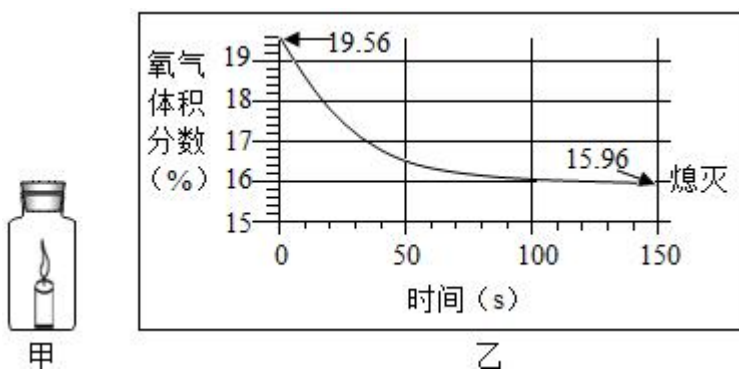


江苏省宜兴外国语学校 2022-2023 学年九年级化学

上学期期末线上教学练习一：走进化学世界

一、单选题

- 化学源于生活，下列叙述前者是物理性质，后者是化学变化的是
 - 氧气具有氧化性，氧气液化
 - 一氧化碳有毒性，一氧化碳燃烧
 - 铁具有导电性，铁生锈
 - 食盐具有咸味，食盐在水中溶解
- 化学作为一门科学的神奇之处在于它不仅能改进现有的物质世界，还能创造一个崭新的物质世界。以下变化涉及化学领域的是
 - 抗疫工作者穿戴隔离衣，佩戴防护眼罩
 - 高压风机将冰片粉碎、吹出，形成片状雪花
 - 给神舟十三号的“再生水”通电，它能分解产生氧气
 - 分离空气，制取液态氮和液态氧
- 下列物质的性质，属于化学性质的是
 - 氧气能支持燃烧
 - 碳酸钙不溶于水
 - 活性炭具有吸附性
 - 氨水易挥发
- 通过对蜡烛及其燃烧的探究，小丽得出如下结论，错误的是
 - 燃烧时发光、放热
 - 火焰的外焰温度最高
 - 蜡烛燃烧仅生成二氧化碳
 - 燃烧时既发生物理变化又发生化学变化
- 蜡烛（足量）在如图甲图密闭装置内燃烧至熄灭，用仪器测出这一过程中瓶内氧气含量的变化，如图乙所示。下列判断正确的是



- 蜡烛熄灭后瓶内气体只剩二氧化碳
 - 足量的蜡烛燃烧，完全消耗了瓶内氧气
 - 蜡烛燃烧前装置内氧气含量最多
 - 氧气浓度小于一定值时，蜡烛无法燃烧
- 下列有关人体吸入空气和呼出气体的叙述错误的是

- A. 都是无色气体，但成分比例不同
- B. 呼出气体中仍有氮气
- C. 利用带火星的小木条，可比较二者的氧气含量
- D. 呼出气体和吸入空气相比，氧气含量少，二氧化碳含量多

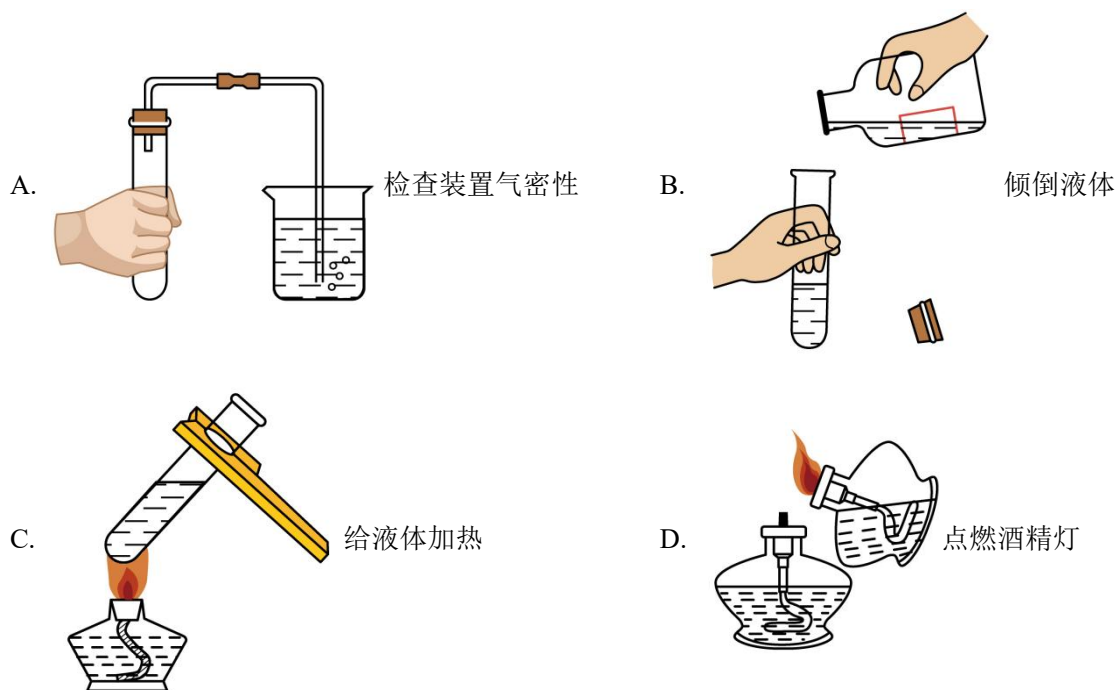
7. 关于蜡烛燃烧实验现象描述错误的是

- A. 放出大量的热
- B. 发出黄色的火焰
- C. 生成二氧化碳和水
- D. 火焰分成三层

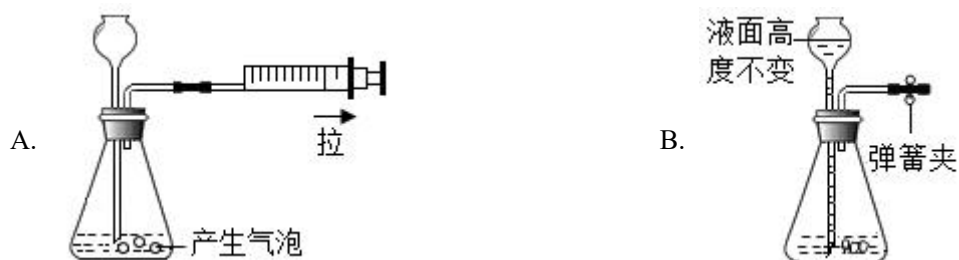
8. 下列关于蜡烛燃烧的实验现象叙述，错误的是

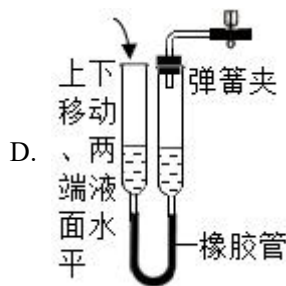
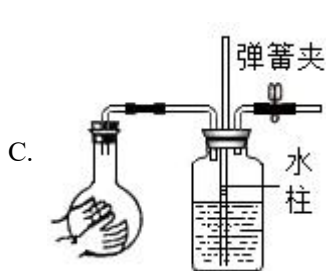
- A. 蜡烛在空气中燃烧发出黄色火焰，放热，有黑烟
- B. 蜡烛燃烧生成二氧化碳
- C. 在蜡烛火焰上方罩一个冷而干燥的烧杯，烧杯内壁有水珠
- D. 用火柴点燃刚熄灭时蜡烛上方飘出的白烟，蜡烛能重新燃烧

9. 下列实验操作正确的是



10. 检查如图所示装置的气密性，其中漏气的装置是





二、填空题

11. ①铁熔化成铁水；②糯米酿成酒；③二氧化碳能使澄清石灰水变浑浊；④灯泡中的钨丝通电后发热发光；⑤食物腐烂；⑥木柴可以燃烧；⑦胆矾是蓝色固体；⑧酒精具有挥发性。

上述几种情况中（用序号填空）：

（1）描述物理性质的是_____；

（2）描述化学性质的是_____；

（3）属于物理变化的是_____；

（4）属于化学变化的是_____。

12. 某化工厂发生氯气(Cl_2)泄漏事故，继而发生氯气罐爆炸，周围的许多群众紧急撤离。氯气是一种黄绿色、有毒、有剧烈刺激性气味的气体，密度比空气大，能溶于水，并与水反应生成盐酸和次氯酸。

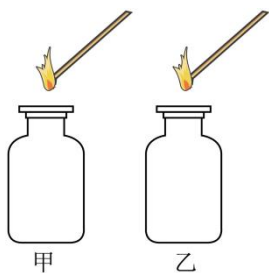
（1）根据以上信息，氯气的物理性质有_____。

（2）据报道：氯气罐内为液氯，因氯气罐泄漏处置不当使液氯急剧挥发产生爆炸，造成氯气罐爆炸的直接原因属于_____变化(填“物理”或“化学”)。

13. 某同学对蜡烛及其燃烧进行了以下探究，请你协助完成其中的一些内容：

实验步骤	实验现象	实验结论
从蜡烛上切下一小块，放入水中	蜡烛浮于水面	物理性质：石蜡质软，_____溶于水，密度比水_____
①将一只干燥而冷的烧杯罩在火焰上方； ②取下烧杯，翻转过来，迅速向烧杯内倒入澄清的石灰水，振荡	烧杯内壁出现水雾，石灰水_____	石蜡燃烧后生成了_____和水。

14. 下图中集气瓶分别收集了吸入的空气和呼出的气体，用燃着的木条进行检验。

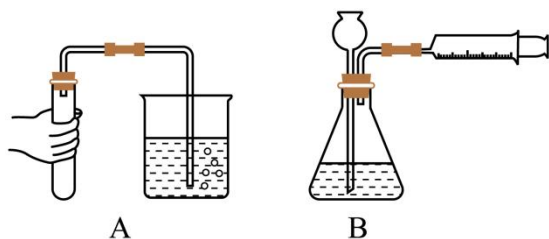


(1) 实验过程中观察到伸入乙中的木条比伸入甲中的木条先熄灭，推测乙中收集的气体是_____ (填序号)。

a、吸入的空气 b、呼出的气体

(2) 比较吸入的空气与呼出的气体中水蒸气含量的实验操作是_____。

15. 检查 A 装置气密性的方法是：先_____，再用_____，若观察到气泡冒出，则证明装置气密性良好；检查 B 装置的气密性可以用推拉注射器的办法，当向外拉动活塞时，如果气密性良好，现象是_____。



16. 化学使我们的生活变得绚丽多彩，日常生活中处处有化学。

(1) 倒开水时，要把水瓶的软木塞_____ (填“倒放”或“正放”) 在桌面上，其操作与化学实验室里取_____的操作相似。

(2) 厨房里的食用油用_____ (填“细”或“广”，下同) 口瓶盛装，食盐用_____ 口瓶盛装，与实验室贮存药品相似。

(3) 遇到安全事故要及时正确处理，比如酒精灯被不慎打翻着火，应该_____。

(4) 对实验剩余的药品要学会正确处理。下列处理方法中正确的是_____ (填序号)。

- | | |
|----------------|---------|
| A. 倒入水池，用水冲走 | B. 带回家玩 |
| C. 放入实验室指定的容器中 | D. 扔掉 |

三、实验题

17. 认真观察下图，判断下列过程中各发生了什么变化(物理变化或化学变化)。



图 1 镁带燃烧 图 2 蜡烛燃烧 图 3 灯泡发光

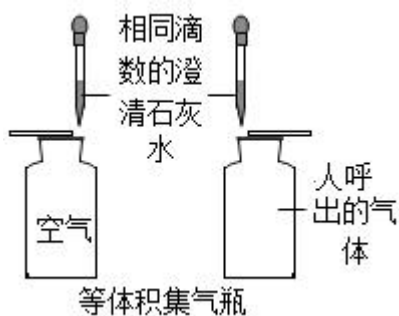
- (1) 镁是一种银白色金属，具有可燃性，取一段镁带点燃，如图 1 所示，描述镁带燃烧的现象：_____。
 镁带燃烧发生的变化是_____ (填“物理变化”或“化学变化”)，理由是_____。
- (2) 图 2 中蜡烛燃烧属于_____，蜡烛熔化属于_____。
- (3) 图 3 中发生的变化是_____，可见发光、放热的变化_____ (填“一定”或“不一定”)是化学变化。
- (4) 由此可以得出化学变化与物理变化的本质区别是_____。

18. 根据如图所示“蜡烛燃烧”、“人体吸入空气和呼出气体的探究”实验。回答下列问题。

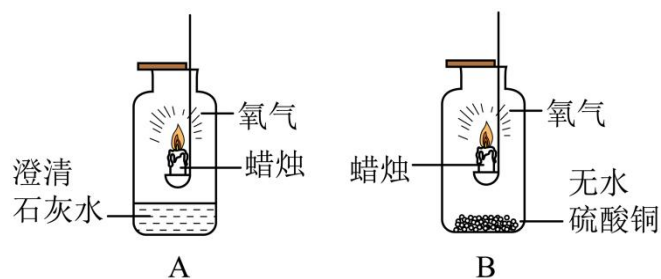
- (1) 写出蜡烛燃烧的文字表达式_____。
- (2) 如图实验中，蜡烛熄灭时，产生白烟的过程发生_____ (填“物理”或“化学”)变化。



- (3) 如图实验中能观察到的现象是_____，由此得出的结论是_____。



19. 某化学兴趣小组为了研究蜡烛燃烧的产物，设计了以下实验，如图所示。取 A、B 两个空集气瓶，瓶里分别装有澄清石灰水和无水硫酸铜，瓶口均用玻璃片盖好。(已知：无水硫酸铜为白色固体，遇水会变成蓝色)



①点燃集气瓶 A 中的蜡烛，观察到蜡烛燃烧的产物使澄清石灰水变浑浊。

②点燃集气瓶 B 中的蜡烛，观察到蜡烛燃烧的产物使无水硫酸铜变成蓝色。

请回答：

(1) 蜡烛燃烧的产物使澄清石灰水变浑浊是_____。

A. 物理变化

B. 化学变化

C. 既有物理变化又有化学变化

(2) 以上实验说明蜡烛的燃烧产物有_____、_____。

(3) 通过蜡烛燃烧的实验，我们可以得出，蜡烛具有_____性（化学性质）。